

DEUTSCHES  PATENTAMT

AUSLEGESCHRIFT 1 092 841

St 10820 IX/83a

ANMELDETAG: 1. FEBRUAR 1956

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT:

10. NOVEMBER 1960

1

Die Erfindung betrifft den dichten Abschluß von Uhrgehäusen mit einer Gehäusetube als Durchgang für die Aufziehwellen und mit einer Aufziehkronen, welche eine die Aufziehwellen aufnehmende Nabe und um dieselbe eine ringförmige Vertiefung und in der letzteren einen Dichtungskörper aufweist. Es ist bekannt, den Dichtungskörper mit seiner ganzen zylindrischen Innenumfangsfläche an die entsprechende Außenumfangsfläche der Gehäusetube unter Spannung anzulegen. Durch das Drehen der Krone beim Aufziehen der Uhr oder durch ihre Axialbewegung zum Richten der Uhrzeiger und die dadurch hervorgerufene Reibung an den dichtenden Flächen werden diejenigen des Dichtungskörpers bald derart abgenutzt, daß er seine dichtende Wirkung verliert und Wasser oder Staub in das Uhrgehäuse und zum Uhrwerk gelangen kann. Es ist schon eine Dichtung mit Zonen von dichtender Anlage abwechselnd mit solchen ohne Anlage, jedoch mit Fettdichtung in letzteren bekannt. Diese Zonendichtung setzt sich aus mehreren übereinanderliegenden Scheiben von engerem und weiterem Innendurchmesser zusammen. Das hat den Nachteil, daß die Einzelscheiben und damit die ganze Dichtung eine geringe Festigkeit hat und das Zusammensetzen, das Einstreichen des Fettes und der Einbau in die Uhrkrone umständlich und teuer ist. Die Erfindung bringt eine wesentliche Verbesserung solcher Kronenabdichtung.

Gemäß der Erfindung wird die zonenweise Abdichtung der Uhrkrone durch einen einzigen Dichtungskörper bewirkt, indem entweder seine eigene oder die ihr zugeordnete Wandung mit Rillen versehen wird, die als Vorratsraum für eine sowohl die Reibung herabsetzende als auch selbst dichtende Fettmenge dienen.

Der einteilige Dichtungskörper hat eine große Festigkeit, bedarf keines Zusammenbaues und das Einstreichen des Dichtungsfettes und der Einbau machen keine besonderen Umstände.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes in der gleichen Anzahl Abbildungen dargestellt, welche in

Abb. 1 eine Uhrkrone mit einem Teil des Uhrgehäuses in axialem Schnitt zeigen, in

Abb. 2 eine weitere Ausführungsform einer Uhrkronendichtung in gleicher Darstellung.

In der Uhrkrone 1 ist die im Zentrum die Nabe 2 bildende Ringvertiefung 3 eingedreht, in welche die Gehäusetube 4 mit ihrem aus dem Uhrgehäuse 5 herausstehenden Teil 4' hineinragt. In die Nabe 2, die wiederum in die Gehäusetube 4 hineinsteht, ist die Aufziehwellen 6 eingeschraubt. In die Ringvertiefung 3 ist der in seiner Länge der Tiefe derselben entsprechende Dichtungsring 7 eingelegt, der wie üblich

Dichter Uhrkronenabschluß

Anmelder:

Uhrenfabrik Stowa G. m. b. H.,
Rheinfelden (Bad.)Otto Ohler, Rheinfelden (Bad.),
ist als Erfinder genannt worden

2

mittels der in die Krone 1 gesprengten Ringscheibe 8 in der Ringvertiefung 3 arretiert wird. Um den Gehäusetubenteil 4' sind nach Abb. 1 drei mit geringem Abstand untereinander angeformte Wulstringe 9 angeordnet, deren Durchmesser größer als die lichte Weite des Dichtungsringes 7 bemessen ist und sich dadurch in diesen eindrücken. Die zwischen den einzelnen Wulstringen 9 entstandenen Rillen 10 sind mit einem Fett 11 ausgefüllt, das durch die in die Rillen 10 hineindeformierende Dichtungsmasse komprimiert und dabei an den Dichtungsring 7 angepreßt wird. Diese Fettgürtel bewirken, daß der Dichtungsring 7 durch Altern nicht spröde, brüchig und hart wird und beim Drehen der Krone 1 nicht auf der Gehäusetube 4 scheuert, sondern unter geringster Reibung auf den Wulstringen 9 gleitet. Außerdem wirkt das komprimierte Fett als ein reibungsloses Dichtungsmittel, durch das die ganze Oberfläche des Gehäusetubenteiles 4' unter weitmöglichst geringer Reibflächenanlage als Dichtungsfläche genutzt wird.

In Abb. 2 ist der Außenumfang 4'' des Gehäusetubenteiles 4' in bekannter Weise glatt ausgebildet. Erfindungsgemäß wird der Dichtungsring 12 an seinem Innenumfang mit zwei oder mehreren hintereinander radial angeordneten Fettrillen 13 versehen, deren Zwischenwandungen 14 Dichtungsringe bilden, die sich an die größer als ihre lichte Weite bemessene Gehäusetube 4 anlegen. Die Rillen 13 sind mit dem Fett 11 ausgefüllt, das durch die Deformationsmöglichkeit der Zwischenwandungen 14 beim Stülpen der Krone 1 auf die Gehäusetube 4 ebenfalls komprimiert wird und als kompakte Fettringe gegen die Gehäusetube gepreßt wird. Da sich die gepreßten Zwischenwandungen 14 des Dichtungsringes 12 in die Hohlräume der Rillen 13 deformieren können, wird auf die Gehäusetube 4 kein solcher großer Druck ausgeübt, der ein die Anlageflächen der Dichtung beschädigendes Scheuern bewirken könnte.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Dichter Uhrkronenabschluß für mit einer Gehäuse-
tube versehene Uhrgehäuse, bei welchem
die Uhrkrone um eine die Aufzieh-
welle aufnehmende Nabe eine ringförmige Vertiefung und
5 darin eine Dichtung mit wechselnden Zonen
dichtender Anlage und ohne solche, jedoch mit
Fettdichtung aufweist, gekennzeichnet durch einen
einzigsten Dichtungskörper (7 bzw. 12), dessen
10 dichtende Oberfläche selbst oder die ihr zuge-
ordnete Wandung der Tube (4) mit Rillen (10
bzw. 13) versehen ist, die als Vorratsraum für
eine sowohl die Reibung herabsetzende als auch
selbst dichtende Fettmenge (11) dienen.

2. Dichter Uhrkronenabschluß nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Gehäuse-

tubenwandung (4') mit mehreren Wulstringen (9)
versehen ist, deren äußerer Durchmesser etwas
größer als der glatte lichte Durchmesser des
Dichtungskörpers (7) bemessen ist.

3. Dichter Uhrkronenabschluß nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtungskörper
(12) an seinem Innenumfang mehrere in Abstand
angeordnete Rillen (13) aufweist und die zwischen
denselben befindlichen zylindrischen Ringflächen
(14) sich an den glatten Außenumfang (4'') eines
etwas größer als ihre lichte Weite bemessenen
Gehäusetubenteiles (4') anpressen.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 846 925;
schweizerische Patentschriften Nr. 161 891, 165 209,
203 182, 211 693, 252 818, 274 300, 294 764.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

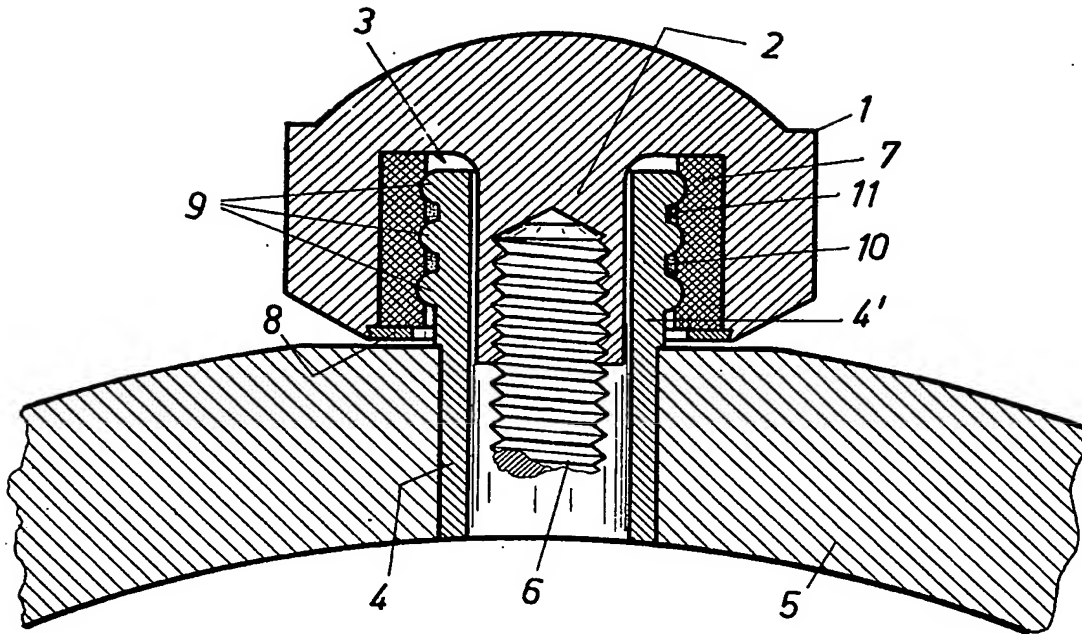


Abb. 2

